

# VARIABILIDAD DE ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS LÍTICAS DURANTE EL PERÍODO FORMATIVO (CA. 2400 - 1400 AP) EN LA PUNA DE SALTA

MERCURI, CECILIA<sup>I</sup>

FECHA DE DEFENSA: 21 DE MARZO DE 2011 • DIRECTORA: DRA. PATRICIA S. ESCOLA • Co-DIRECTOR: DR. HUGO D. YACOBACCIO  
JURADOS: DRAS. MARÍA GABRIELA CHAPARRO, CECILIA PÉREZ Y CAROLINA SOMONTE

El presente trabajo de tesis doctoral constituye un aporte al conocimiento de las tecnologías líticas de las primeras sociedades productoras de alimentos de las tierras altas del Noroeste Argentino. El interés es explorar la diversidad de conjuntos líticos que comparten ciertas características contextuales en un área y un tiempo relativamente acotados: la Puna de Salta durante el Formativo. Asimismo, a partir de este estudio tecnológico lítico, el desarrollo del trabajo está orientado a vincular la diversidad de las estrategias de subsistencia, las interacciones sociales y los procesos de transmisión cultural que tuvieron lugar en dos áreas de la Puna salteña.

La Puna ha sido habitada desde hace por lo menos 10.000 años y el estudio de esta región tiene larga data (cf. Aguerre *et al.* 1973, 1975; Aschero y Yacobaccio 1998-1999). No obstante, si bien las zonas que en particular se consideran aquí, han sido objeto de estudios importantes y numerosos desde la geología (cf. Gutiérrez 1981; Méndez *et al.* 1973; Turner 1960; Vilela 1969; Viramonte *et al.* 1984, entre otros), no han sido tan exploradas desde la arqueología. Por lo tanto, el desarrollo de este trabajo contribuye a llenar un vacío de información.

Un tema central en esta tesis es el estudio comparativo de los conjuntos líticos de dos cuencas en la Puna salteña: San Antonio de los Cobres y Santa Rosa de los Pastos Grandes,

los cuales, si bien pertenecen a sociedades productoras de alimentos tempranas, tienen una base económica que se centra en diferentes opciones productivas (López 2008; Mercuri 2008, 2009; Muscio 2004).

Esta investigación tiene como Objetivos:

- A Contribuir al conocimiento de la variabilidad de las estrategias tecnológicas líticas (*sensu* Hayden *et al.* 1996) y el uso de materias primas de los sitios localizados en Santa Rosa de los Pastos Grandes y el Valle de San Antonio de los Cobres, en la Puna de Salta, durante el Período Formativo.
- B Explorar un aspecto de las interacciones económicas-sociales en la puna norte en los momentos iniciales de la producción de alimentos.

En cierto sentido, este trabajo intenta, explorando la tecnología lítica, obtener información acerca de la variación morfológica de los artefactos líticos para evaluar aspectos de los mecanismos de transmisión cultural y la posible relación con las esferas de interacción.

## ORGANIZACIÓN DE LA TESIS

La estructuración de la tesis considera tres partes que engloban los distintos aspectos que se siguieron en la investigación:

<sup>I</sup> CONICET - CEPIHA, FACULTAD DE HUMANIDADES, USAL. AV. BOLIVIA 5150, CAMPO CASTAÑARES (4402), SALTA, ARGENTINA • E-MAIL: [ce\\_mercuri@yahoo.com.ar](mailto:ce_mercuri@yahoo.com.ar)

## PRIMERA PARTE: LA PROBLEMÁTICA

Este primer paso implica el reconocimiento del tema, estableciendo marcos temporales y espaciales e indagando en los antecedentes. Asimismo se desarrolla el marco teórico a utilizar, el cual es el punto de partida para la investigación, a partir del cual se organiza el estudio de la evidencia y se desarrollan modelos e hipótesis. Los modelos son herramientas analíticas predictivas desprendidas a partir de un marco teórico general. A partir de los modelos se derivan las hipótesis de investigación que generan expectativas arqueológicas específicas que permiten la contrastación.

En el primer capítulo, *Planteo del problema, conceptos clave y objetivos*, se plantean el tema y conceptos clave para el mismo, tales como los utilizados para referirse a sociedades agropastoriles tempranas. Asimismo, se desarrollan los objetivos a concretar.

Seguidamente, en el capítulo 2, se desarrolla la *Región de estudio*, donde se describe el ambiente físico de la Puna argentina en general y destacando particularmente los del Valle de San Antonio de los Cobres y Santa Rosa de los Pastos Grandes, en la Puna de Salta.

En el capítulo 3, *Antecedentes* se describen los antecedentes más relevantes para la escala espacial y temporal tratada en esta tesis. Particularmente se presentan distintos estudios arqueológicos que son fuente de consulta necesaria para el estudio de conjuntos Formativos.

Para concluir la primera parte, en el capítulo 4, *Marco teórico, hipótesis y expectativas*, se establece el marco de referencia dentro del cual se plantean las hipótesis y expectativas arqueológicas y se desarrolla un modelo que, de algún modo, pretende dar cuenta de los patrones observados en el registro de la Puna del Período Formativo en la provincia de Salta con respecto a las redes de interacción social, y sirve para enmarcar el contexto de relaciones. En función de esto, se combinan

modelos de reciprocidad formulados para el *mundo andino* (Alberti y Mayer 1974) con diversos mecanismos de transmisión cultural propuestos por Boyd y Richerson (1985). Así, en primer lugar, se realiza una introducción teórica general y luego se profundiza en especificidades teóricas para el caso particular. Seguidamente se desarrollan los conceptos teóricos referidos a los conjuntos líticos. Por último se presentan las hipótesis y expectativas y guían el trabajo.

## SEGUNDA PARTE: MATERIALES Y MÉTODOS

En esta sección se describe cuáles son los materiales a analizar, de dónde provienen y cómo se los obtuvo. Asimismo se desarrollan los criterios metodológicos para su análisis.

Así, aquí se detalla el trabajo de campo, el cual consiste en la prospección y excavación de distintas unidades de análisis arqueológicas. En el caso de estudio esto incluyó la prospección sistemática por medio de transectas y la realización de sondeos y excavaciones para recuperar y conocer la tecnología lítica de las ocupaciones humanas de las áreas.

Posteriormente se pasa al trabajo de laboratorio, el cual implica el análisis y procesamiento de la información arqueológica producto del trabajo de prospección y excavación. Se realiza la identificación, ordenamiento y cuantificación de los especímenes de acuerdo a sus atributos.

Entonces, en el capítulo 5, *Características generales de los sitios bajo estudio*, se realiza una descripción de los sitios cuyo material es objeto de análisis en esta Tesis. La descripción contempla características del emplazamiento y la arquitectura, el material cerámico, las arqueofaunas, fechados radiocarbónicos (todos en torno al 0 de la era) y algunas generalidades sobre el registro lítico. Toda esta información es relevante para definir el contexto de hallazgo de los conjuntos analizados. Los sitios del valle de San Antonio de los Cobres han sido mayormente excavados bajo la dirección

del Dr. Hernán Muscio y los de la cuenca de Santa Rosa de los Pastos Grandes por el Dr. Gabriel López.

En *San Antonio de los Cobres* a) los sitios detectados en la Quebrada de Matancillas son: Matancillas 1 y 2 (Muscio 2004), b) en la Quebrada de Mesada se analiza el sitio Mesada P3 y c) en la Quebrada de Urcuro, el sitio Urcuro I.

En *Santa Rosa de los Pastos Grandes* a) en la Quebrada de Santa Rosa, el sitio Quebrada Alta Estructura 1 y b) Alero Cuevas, el cual se ubica en un faldeo de cerro de la Quebrada de las Cuevas.

A continuación, en el capítulo 6, *Metodología de análisis. Criterios, conceptos y pasos seguidos*, se hace explícita la metodología seguida en el análisis de los artefactos, tanto en el campo como en el laboratorio. Primeramente se definen conceptos básicos utilizados por los arqueólogos para abordar la evidencia empírica y teórica, precisándose nociones básicas que constituyen a la tecnología lítica en particular. En este punto también se describe el proceso de talla de artefactos a fin de tener una mejor comprensión de los conjuntos y de las estrategias.

Luego se detalla el procedimiento seguido en el campo y el protocolo de investigación en el laboratorio, que incluye la confección de fichas de análisis y modos de tratar las colecciones en relación con el siglado y registro, y con la división del conjunto lítico en distintas clases artefactuales: artefactos formatizados por lascado, artefactos formatizados por abrasión, picado o pulido, filos naturales y litos modificados por uso, núcleos y lascas. Seguidamente se definen las variables utilizadas, para las cuales se tomó principalmente la propuesta de Aschero (1975, 1983). Cabe aclarar que si bien todas las clases comparten variables de análisis que pueden considerarse básicas (como forma base, tamaños, materia prima, etc.), existen otras que son particulares de cada una.

En el capítulo 7, *Recursos Líticos. Metodología para el análisis de rocas locales y rocas no locales*, se detalla la metodología desarrollada para el relevamiento de los recursos líticos presentes en las áreas de estudio y los recursos de áreas lejanas. Se describen tanto la metodología de campo utilizada para relevar las rocas presentes en la región y la de laboratorio utilizada para la determinación de rocas. Así, en principio, se definió operativamente como local a todos los recursos líticos que se encontraran por un lado, en la cuenca del valle de San Antonio de los Cobres, y por otro en la cuenca de Santa Rosa de los Pastos Grandes. Así, uno de los primeros pasos en la investigación fue definir la base regional de recursos líticos, es decir, qué rocas hay en las áreas de estudio. El trabajo de campo dedicado al relevamiento de las rocas presentes se realizó como parte de las tareas llevadas a cabo en las campañas arqueológicas. En ambas áreas se llevaron a cabo una serie de transectas y se registró la presencia del material rocoso. La determinación de las rocas fue realizada por la Geóloga Patricia Solá, quien analizó tanto material arqueológico como muestras de mano recolectadas en el campo, sobre cortes delgados. También se detalla el Análisis de procedencia de obsidianas y se profundiza sobre aspectos teóricos y metodológicos de estos análisis y sobre los estudios llevados a cabo en el campo como parte del relevamiento de rocas y detección de fuentes potenciales de obsidiana.

### TERCERA PARTE: RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Luego de presentar los resultados obtenidos en el trabajo de campo y laboratorio se pasa a la contrastación y discusión de las hipótesis en relación a los datos. Este es el último paso metodológico en el diseño de investigación. Consiste en la puesta a prueba de las hipótesis a partir del análisis de los datos. Las hipótesis pueden ser refutadas o tomar un alto grado de probabilidad de ser ciertas. En este sentido, también pueden surgir nuevas hipótesis que puedan explicar mejor un de-

terminado caso. Con esto se pretende señalar que la investigación está abierta a nuevas preguntas, nuevas hipótesis y al aumento de las muestras. De esta forma, la presente tesis es un aporte al estudio de la tecnología lítica de ocupaciones agropastoriles tempranas de las áreas de San Antonio de los Cobres y de Santa Rosa de los Pastos Grandes.

El capítulo 8, *Resultados*, se presenta en dos secciones de acuerdo con los datos obtenidos en las distintas tareas llevadas a cabo:

Parte A: Resultados del Relevamiento de la Base Regional de Recursos Líticos y Rocas No Locales

Parte B. Análisis del Material Lítico Arqueológico

Para finalizar, en la *Discusión, conclusiones y perspectivas futuras* (Capítulo 9), se retoman las hipótesis de investigación y se las discute en relación a los resultados obtenidos. Los patrones detectados en los conjuntos líticos no se explican en su totalidad por las pautas de movilidad y aspectos funcionales sino que se destaca la importancia de la organización social y el establecimiento de redes particulares. Por ejemplo en la Cuenca de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta, se ha observado que si bien existen rasgos compartidos (como las formas base) entre los distintos conjuntos analizados, también presentan diferencias significativas en cuanto al uso y la presencia de las materias primas alóctonas. Un punto de contraste es la representatividad de las obsidianas alóctonas, que casi no se presentan en Mesada y en Urcuro no superan a las rocas locales y en cambio, en Matancillas, la representatividad es considerable. En los conjunto líticos de Santa Rosa de los Pastos Grandes, lo primero que se observa es que la estrategia tecnológica estuvo orientada hacia la confección de artefactos en obsidianas provenientes principalmente de la fuente de Quirón, que si bien se encuentra relativamente cerca (unos 40 km de los sitios) se ubica fuera de la cuenca de Santa Rosa. Asimismo, se ob-

serva la incidencia de otras obsidianas provenientes de fuentes más lejanas tales como Ona, Archibarca y Zapaleri. Un aspecto en que se diferencian los conjuntos de esta área es las clases de artefactos representadas, lo cual podría relacionarse con la funcionalidad particular de los sitios. Mientras que en Quebrada Alta se observa cierta selección de la materia prima en función del instrumento a formatizar, ya que las obsidianas se utilizan casi con exclusividad para puntas de proyectil, en Alero Cuevas, si bien la mayor parte de instrumentos en obsidianas alóctonas son de esta clase, se observa una mayor variedad de clases. Los patrones observados muestran un panorama más complicado que lo planteado inicialmente. Con diversas esferas de circulación e interacción social que se superponen formando un entramado complejo donde intervienen bienes materiales de diversos tipos (Scattolin y Lazzari 1997) e ideas, dando forma a un sistema dinámico en equilibrio. En líneas generales, los conjuntos artefactuales presentan cierta variabilidad que podemos asociar a las prácticas predominantes de pastoreo y agricultura. La distribución de diseños artefactuales y materias primas tienen una significancia social como un modo de mantener y reproducir lazos sociales en un contexto de sociedades con economías productivas incipientes y el riesgo que estas prácticas pueda implicar. Desde el registro lítico, en los sitios no se detectaron diferencias en cuanto a la distribución de bienes que podrían ser producto de intercambio e interacción, como son las obsidianas y/o sus productos y diseños artefactuales particulares. El registro contextual parece confirmar la hipótesis de sociedades con una organización tendiente a igualitaria, con un intercambio tendiente a simétrico. Ahora bien, al analizar las particularidades de cada área, se observa cierta variabilidad concernida con la frecuencia de rocas alóctonas que podría relacionarse con los mecanismos de distribución de las mismas, conformando un entramado social complejo con distintos niveles de organización. Las estructuras sociales pueden sostenerse, mantenerse y re-

producirse en un contexto donde las redes de interacción social son estables y complejas de modo que también dejan cierto margen de acción. Desde el registro lítico se observa la complejidad de estas interacciones.

Por último, se plantean perspectivas futuras de investigación. Estas se relacionan principalmente con profundizar en las áreas de estudio, pero también con conjuntos de otras áreas, tanto ecológicas como geográficas y topográficas. Por otra parte, sería de suma importancia combinar los datos obtenidos con otras líneas de evidencia, para seguir indagando acerca de lo complejo de las interacciones sociales de las primeras sociedades productoras de alimentos.

## REFERENCIAS CITADAS

- AGUERRE, A. M., C. A. ASCHERO y A. FERNÁNDEZ DISTEL  
1973 Hallazgo de un sitio acerámico en la Quebrada de Inca Cueva (Provincia de Jujuy). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* VII: 197- 236.
- AGUERRE, A., A. FERNÁNDEZ DISTEL y C. A. ASCHERO  
1975 Comentarios sobre nuevas fechas en la arqueología precerámica de la Provincia de Jujuy. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* IX: 211- 214.
- ALBERTI, G. y E. MAYER (EDITORES)  
1974 *Reciprocidad e Intercambio en los Andes Peruanos*. Perú Problema 12. Instituto de Estudios Peruanos. Lima.
- ASCHERO, C. A.  
1975 *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Aplicada a estudios tipológicos comparativos*. Informe presentado a CONICET.  
1983 *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos, ficha y código descriptivo para artefactos formatizados con rastros complementarios y núcleos*. Apéndice B. Cátedra de Ergología y Tecnología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Buenos Aires.
- ASCHERO, C. y H. D. YACOBACCIO  
1998 20 años después: Inca Cueva reinterpretado. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 18: 7-18.
- BOYD, R. y P. RICHESON  
1985 *Culture and the Evolutionary Process*. University of Chicago Press, Chicago.
- GUTIÉRREZ, R.  
1981 *El Perfil Geológico del Grupo Pastos Grandes, en el área del perfil tipo, entre el filo Copalpayo y Cerro El Morro. Departamento de Los Andes, Provincia de Salta*. Tesis profesional, Universidad Nacional de Salta, Departamento de Ciencias Naturales. Ms.
- HAYDEN, B, N. V. FRANCO y J. STAFFORD  
1996 Evaluating lithic strategies and design criteria. En *Stone Tools, Theoretical Insights into Human Prehistory*, editado por G. H. Odell, pp. 9- 45. Plenum Press, New York.
- LÓPEZ, G. E. J.  
2008 *Arqueología de Pastos Grandes, Puna de Salta: Ocupaciones humanas y evolución a lo largo del Holoceno*. Tesis para optar al grado de Doctor en Filosofía y Letras, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms.
- MÉNDEZ, V., A. NAVARRINI, D. PLAZA y V. VIERA  
1973 Faja eruptiva de la Puna Oriental. En *Actas del V Congreso de Geología Argentina*, pp. 89-100, Buenos Aires.
- MERCURI, C.  
2008 El conjunto lítico de Quebrada Alta - Estructura 1: primeros pastores de Santa Rosa de los Pastos Grandes, puna de Salta. *Intersecciones en Antropología* 9: 187- 196.  
2009 Acercamiento al estudio de redes de interacción social durante el Período Temprano: Diferencias y similitudes en el Valle de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta. *Andes. Antropología e Historia* 20: 37- 51.
- MUSCIO, H.  
2004 *Dinámica poblacional y evolución duran-*

*te el Período Agroalfarero Temprano en el Valle de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta, Argentina.* Tesis para optar al grado de Doctor en Filosofía y Letras, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Ms.

SCATTOLIN, M. C. y M. LAZZARI

1997 Tramando redes: Obsidianas al oeste del Aconquija. *Estudios Atacameños* 14: 189-209.

TURNER, J. C.

1960 Estratigrafía de la Sierra de Santa Victoria y adyacencias. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias* 41(2): 163- 196.

VILELA, C.

1969 *Carta Geológico-económica de la República Argentina. Descripción geológica de la hoja 6c, San Antonio de los Cobres (Salta y Jujuy).* Ministerio de Economía de la Nación, Secretaría de Industria y Minería, Subsecretaría de Minería y Combustibles.

VIRAMONTE, J. G., R. H. OMARINI, V. ARAÑA SAAVEDRA, A. APARICIO y A. GARCÍA CACHO

1984 Edad, génesis y mecanismos de erupción de las riolitas granatíferas de San Antonio de los Cobres, provincia de Salta. *Actas del 9º Congreso Geológico Argentino* Tomo 3, pp. 216-233, Bariloche.